

WOMEN OF NASA

21312








LEGO.com/ideas



MĀRGARETA HAMILTONE
(MARGARET HAMILTON)

DATORZINĀTNIECE



Mārgareta Hamiltone ir dzimusi 1936. gadā, un viņu jau kopš bērnības interesēja matemātika. Uzsākot darba gaitas 1959. gadā, viņa institūtā MIT izstrādāja laika apstākļu prognozēšanas un gaisa aizsardzības programmatūru. Jāpiebilst, ka tas bija laiks, kad datorzinātnes un programminženierijas nozares vēl nebija izveidojušās.

Kad kosmosa a entūra NASA noslēdza līgumu ar institūtu MIT par vadības un navigācijas sistēmas izstrādi Apollo nolaišanās uz Mēness programmai, pateicoties Hamiltones pieredzei, viņa tika izvēlēta kļūt par vadītāju komandai, kuras uzdevums bija izstrādāt kosmosa ku a lidojuma borta programmatūru komandmodulim un lunārajam modulim.

1969. gada 20. jūlijā, kad Apollo 11 uz Mēness nolaižamais aparāts tuvojās Mēness virsmai, tā datorsistēmā pēkšņi radās pārslodze. Hamiltones izstrādātajos prioritāšu displejos astronautiem tika parādīts 1201. un 1202. brīdinājums, kas informēja NASA misijas vadības komandu par notiekošo un brīdināja astronautus ieslēgt tuvināšanās radara slēdzi pareizajā pozīcijā. Misija bija veiksmīga. Apollo 11 komanda bija pirmie cilvēki, kas jebkad ir izkāpuši uz Mēness, un šī programmatūra kļuva par pirmo programmatūru, kas nokļuvusi uz Mēness.

Hamiltones un viņas komandas izstrādātā programmatūra bija tik uzticama, ka NASA tās daļas izmantoja kosmosa stacijā “Skylab” un kosmosa ku ī “Space Shuttle”.

Hamiltone ir uzņēmuma “Hamilton Technologies” vadītāja. Izmantojot Hamiltones matemātisko teoriju par sistēmu un programmatūras vadību, šis uzņēmums izstrādāja valodu Universal Systems Language, tās preventīvo dzīves ciklu un automatizēšanu. Viņa kā pirmā datorzinātniece 2003. gadā par savu darbu saņēma NASA apbalvojumu par īpašiem sasniegumiem kosmosa izpētē (Exceptional Space Act Award), kā arī 2016. gadā no prezidenta Obamas rokām saņēma Prezidenta Brīvības ordeni (Presidential Medal of Freedom).



SALLIJA RAIDA
(SALLY RIDE)

FIZIĶE, ASTRONAUTE UN UZŅĒMĒJA



Sallija Raida ir dzimusi Losandželosā 1951. gadā. Mācoties fiziku doktorantūrā Stenforda Universitātē, viņa studentu avīzē izlasīja, ka kosmosa a entūra NASA pieņem darbā astronautus, turklāt pirmo reizi varēja pieteikties arī sievietes. Raida bija vieno no 8000 pretendentiem un viena no sešām sievietēm, ko NASA izvēlējās 1978. gadā.

Laikā, kad Raida tika apmācīta pirmajam lidojumam kosmosā, viņai kā sievietei tika pievērsta īpaša mediju uzmanība. Raida uzstāja, lai pret viņu attiecas tāpat kā pret jebkuru citu astronautu. 1983. gada 18. jūnijā viņa iekāpa kosmosa ku ī “Challenger”, kļūstot par pirmo amerikāņu sievieti kosmosā. Lidojuma laikā Raida, izmantojot kosmosa ku a “Challenger” robotisko roku, satvēra satelītu, kas riņķoja ap Zemi. Pēc šī vēsturiskā lidojuma viņa bija kļuvusi par simbolu sievietes spējai pārvarēt šķēršļus un par iedvesmas avotu nākamajām piedzīvojumus alkstošu meiteņu paaudzēm.

Raida vēlreiz uz “Challenger” klāja kāpa 1984. gadā, un vēlāk viņa vadīja darba grupu, kas uzrakstīja ietekmīgu pārskatu par Amerikas nākotni kosmosā. 1987. gadā pēc aiziešanas no darba kosmosa a entūrā NASA viņa kļuva par fizikas profesori. Viņa rakstīja zinātniskas grāmatas jauniešiem, kā arī bija viena no uzņēmuma “Sally Ride Science” dibinātājiem, lai iedvesmotu studentus apgūt matemātiku un zinātni.

Raida nomira 2012. gadā. Pēc nāves viņa saņēma Prezidenta Brīvības ordeni *(Presidential Medal of Freedom)*.



NENSIJA GREISA ROMANA
(NANCY GRACE ROMAN)

ASTRONOME



Dzimusi 1925. gadā. 11 gadu vecumā Nensija Greisa Romana kopā ar klasesbiedriem izveidoja astronomijas klubu. Augstskolu viņa absolvēja pāris gadus ātrāk par saviem vienaudžiem un pēc tam strādāja vairākās observatorijās, pa to laiku iegūstot bakalaura grādu un doktora grādu astronomijā. Visu mācību laiku viņa iestājās pret uzskatu, ka sievietes nedrīkst būt zinātnieces.

Vēl pirms trīsdesmitās dzimšanas dienas Romana atklāja neparastu zvaigznes AG Draconis emisijas spektra darbību. Pēc šo atklājumu publicēšanas viņa nodrošināja savu atpazīstamību astronomijas nozarē. Pēc darba Jūras izpētes laboratorijā *(Naval Research Laboratory)* viņa pieteicās darbā jaundibinātajā kosmosa a entūrā NASA un kļuva par tās Kosmosa zinātnes biroja *(Office of Space Science)* astronomijas daļas vadītāju, kā arī par pirmo sievieti, kas šajā a entūrā ieņēma vadošu amatu.

Strādājot NASA, Romana piedalījās vairāku satelītu izstrādē un palaišanā. Plašākai sabiedrībai viņa ir zināma kā viena no Habla kosmiskā teleskopa izstrādes komandas dalībniekiem. Šis teleskops tika iedarbināts 1990. gadā. Romana nereti tiek saukta par “Habla māti”.

1969. gadā Romana saņēma NASA ordeni par īpašiem zinātniskiem sasniegumiem *(Exceptional Scientific Achievement Medal)*. Viņai par godu ir nosaukta NASA Nensijas Greisas Romanas astrofizikas tehnolo iju stipendija *(Nancy Grace Roman Technology Fellowship in Astrophysics)*, kā arī asteroīds 2516 Roman.





MEJA DŽEMISONE
(MAE JEMISON)

ASTRONAUTE, INŽENIERE, ĀRSTE, DEJOTĀJA



Meja Džemisone jau bērnībā bija ārkārtīgi zinātkāra un vēlējās visu izpētīt. Viņu interesēja viss — no dinozauriem un zvaigznēm līdz makšķerēšanai, ceļošanai un dejošanai, un viņas misija vienmēr ir bijusi zinātne, mācīšana un jaunu lietu atklāšana.

16 gadu vecumā Džemisone iestājās Stenforda Universitātē, ko beidza ar bakalaura grādu ķīmijas tehnolo ijās un Āfrikas studijās. Pēc tam Kornela Universitātes Medicīnas koledžā viņa ieguva doktores grādu medicīnā. Kādu laiku viņa dzīvoja un strādāja par terapeiti Rietumāfrikā kā Apgabala Miera korpusa mediķe Sjerraleonē un Libērijā.

Kad kosmosa a entūra NASA 1987. gadā izsludināja pieteikšanos astronautu apmācībām, tā saņēma 2000 pieteikumus, un Džemisone bija viena no 15 izvēlētajiem pretendentiem. 1992. gada 12. septembrī viņa devās kosmosā ar kosmosa ku i “Endeavour”, kur vairāk nekā 190 stundas nodarbojās ar medicīniskiem eksperimentiem, zinātnēm par dzīvību un materiālu zinātnēm. Džemisone bija pirmā afroamerikāniete kosmosā. Viņa nolidoja gandrīz piecus miljonus kilometru.

Džemisone nodibināja starptautisku zinātnes nometni 12–16 gadus veciem bērniem, divus tehnolo iju uzņēmumus, kā arī bija vides studiju profesore. Šobrīd Džemisone vada a entūru “100 Year Starship” — starptautisku iniciatīvu, kas paplašina kosmosa izpētes robežas, lai pēc 100 gadiem nodrošinātu starpzvaigžņu ceļojumus.

Džemisone ir saņēmusi daudz apbalvojumu un godalgu, viņa darbojas Nacionālajā Medicīnas akadēmijā *(National Academy of Medicine)*, kā arī ir uzņemta Sieviešu slavas zālē *(Women’s Hall of Fame)* un Starptautiskajā Kosmosa slavas zālē *(International Space Hall of Fame)*. Džemisonei patīk kaķi, zinātniskā fantastika, māksla, dejas, dārzkopība un mistērijas!

DIZAINERE – ENTUZIASTE

MAJA VAINSTOKA
(MAIA WEINSTOCK)

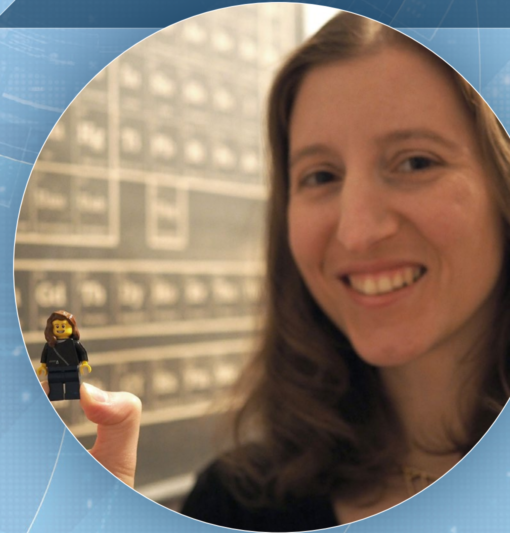
Zinātniskās fantastikas redaktore un rakstniece Maja Vainstoka, veidojot komplektu “NASA sievietes” (“Women of NASA”) iesniegšanai vietnē LEGO® Ideas, ietvēra tajā trīs savas kaislības: kosmosa izpēti, sieviešu sasniegumus zinātnes un inženierzinību nozarēs un LEGO konstruēšanu.

“Es domāju, ka cilvēkiem varētu patikt izveidot ekrānpulti ar tādu sieviešu minifigūrām, kuru profesionālā darbība ir saistīta ar STEM [dabaszinātnes, tehnolo ijas, inženierzinātnes un matemātika] zinātnēm. Vinjetēs es vēlējos norādīt uz katras personas ieguldījumu kosmosa a entūras NASA darbībā.”

“Es biju septītajās debesīs, kad mans projekts ieguva 10 000 atbalstītāju! Acīmredzot, šī ideja aizkustināja un iedvesmoja daudzus, ja reiz tā ieguva 10 000 atbalstītāju tikai 15 dienu laikā. Naktī, kad uzzināju, ka mans projekts ir savācis gandrīz 10 000 balsu, es paliku nomodā līdz puspieciem vai pieciem rītā, jo nevēlējos nokavēt brīdi, kad tiek saņemta desmittūkstošā balss. Nepalika daudz laika miegam, taču tas bija fantastiski!”

“Reti kurš uzņēmums pieņem savu fanu/klientu/potenciālo klientu idejas, un ir tiešām brīnumaini, ka to dara tāds starptautisks un liels uzņēmums kā LEGO. Es tiešām priecājos, ka tika izveidota platforma LEGO Ideas, kur cilvēki paši var izvēlēties, kādus modeļus viņi vēlētos redzēt veikalu plauktos.

Šī platforma ir lieliska kaut vai tādēļ, ka tajā var apskatīt un novērtēt neparastas komplektu idejas.”



LEGO® DIZAINERES

DŽEMMA ANDERSONE
(GEMMA ANDERSON)

MARIJA SERTILANŽA
(MARIE SERTILLANGES)

LEGO® dizaineres Džemma Andersone un Marija Sertilanža ar aizrautību ķērās pie Majas modeļa uzlabošanas, lai tas kļūtu par oficiālu LEGO komplektu.

“Man ļoti patika strādāt pie šī projekta. Biju par to dzirdējusi jau iepriekš un tiešām vēlējos, lai tiktu izveidots šāds komplekts,” stāsta Džemma. “Mans uzdevums bija nodrošināt modeļa stabilitāti, saskaņotu krāsu gammu un precīzu personu attēlojumu, vienlaicīgi saglabājot sākotnējā modeļa dizainu.”

“Vissarež ītākais, veidojot minifigūras un dekorācijas, bija ievērot precizitāti. Bija svarīga katra detaļa un īstenības atspoguļojums, jo šajā modelī tika attēlotas reālas personas. Man ļoti patika klausīties stāstus par šīm sievietēm, piemēram, par to, ka Sallija bija lūgusi nomainīt uzrakstu uz viņas ap ērba birkas no “Sallija Raida” uz “Sallija”,” stāsta Marija.

Abas dizaineres ar lielu prieku sadarbojās ar dizaineri – entuziasti Maju Vainstoku. Viņas cer, ka izdevās skaidri attēlot šo četru iedvesmojošo sieviešu — Mārgaretas Hamiltones, Sallijas Raidas, Nensijas Greisas Romanas un Mejas Džemisones — sasniegumus.



Fotoattēlā pa labi: *Marija, Džemma un projekta dizaina daļas vadītāja Tara Vaika (Tara Wike) sapņo par saviem piedzīvojumiem atklātajā kosmosā.*

DALIES AR SAVU IDEJU



IEGŪSTI ATBALSTU

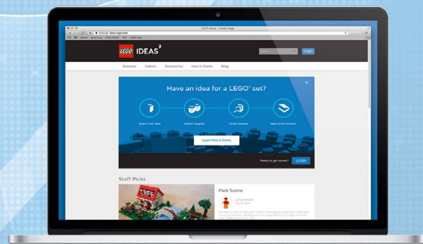


LEGO® RECENZIJA



JAUNS LEGO PRODUKTS







LEGO.com/ideas



Vai jums patīk šis LEGO® Ideas komplekts?

LEGO Group vēlas uzzināt jūsu viedokli par jauno produktu, ko tikko iegādājāties. Jūsu atsauksmes palīdzēs virzīt šīs produktu sērijas turpmāko attīstību. Lūdzu, apmeklējiet vietni



LEGO.com/productfeedback

Aizpildot mūsu īso aptaujas anketu, jūs automātiski piedalīsities LEGO® balvas izlozē.

Ir spēkā noteikumi un nosacījumi.



Customer Service
LEGO.com/service or dial
00800 5346 5555 :
1-800-422-5346 :